

Puolueeton korjaustarpeen arviointi suojaa ylikorjaamiselta

29.4.2025

Neuvontainsinööri Jari Hännikäinen



**KIINTEISTÖLIITTO
Uusimaa**

Kiinteistöliitto Uusimaa (2024)

Suurin alueellinen taloyhtiöiden edunvalvontajärjestö

Palvelee

Yli **13 000**
jäsentaloyhtiön
luottamushenkilöä
ja isännöitsijää



96 %
suosittelee
jäsenyyttä

18 webinaaria/tapahtumaa

19 asiantuntijaa: 10 juristia ja 3 teknistä asiantuntijaa

Auttaa

yli **10 000**
soittajaa vuosittain

- Vastuukysymykset
- Yhtiökokoukset, osakas-
muutostyöt, rakenteet
- Autopaikat ja sähköautot

4 jäsenlehteä

11 uutiskirjettä

Tekninen neuvonta

- LVI-asiat ja rakennustekniset kysymykset, kuten:
 - ▶ Energia-asiat ja remontit
 - ▶ Kosteusvaurioiden korjaaminen
 - ▶ Kuntoarvioiden teettäminen ja rakennuslupa-asiat
 - ▶ Maksulliset toimeksiannot



Rakennustekniikka
09 1667 6343

LVI-tekniikka
09 1667 6353



Mahdollinen sisäilmaongelma

- Asumisterveysasetus 545/2015, eli **STM:n asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista**
- Soveltamisohje Valvira, 8/2016

Asumisterveysasetuksen soveltamisohje

- Altisteen toimenpideraja
- Mahdollinen terveyshaitta
- Mittaus ja näytteidenotto, standardoidut menetelmät & kalibroidut laitteet
- Näytteidenotto ja analyysi laboratorion ohjeiden ja laadunvarmistusjärjestelmän mukaisesti
- Mittaus- ja analyysiepätarkkuudet





Fysikaaliset olot huoneistossa

- Huoneilman kosteus, kosteuslisä 3-4 g/m³
- Oleskeluvyöhykkeen ilman lämpötila +18 - +32C lämmityskauden ulkopuolella
- Alin pistemäinen lämpötila +11C



Fysikaaliset olot huoneistossa

- Asuinhuoneiston alipaineisuus alle 5 Pa
- Vain asuinhuoneissa, ei aputiloissa
- Ilmanvaihto kerran kahdessa tunnissa
- Ulkoilmavirta yli $0,35 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{m}^2$
Hiilidioksidi alle $2 \text{ 100 mg}/\text{m}^3$



Sisäilmaongelmat

- Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (TVOC)
- Formaldehydi
- Hiilimonoksidi
- Tupakansavu
- Pienhiukkaset
- Mikrobit

Mikrobiongelma

- Kunnan asumisterveysviranomainen eli ”terveystarkastaja”
- Yksityiset konsultit
 - ▶ Rakennusterveysasiantuntija (RTA)
 - ▶ Sisäilma-asiantuntija (SISA)
 - ▶ Kosteusvaurion kuntotutkija (KVKT)

FISE sekä Eurofins Expert Services



Aistinvarainen mikrobihavainto

- Pinnalla tai pinnoilla havaittava kasvusto
- Mikrobin tuoksu
- Rakenteiden läpi tulevat ilmavuodot eli ei toivottu korvausilmareitti
- Vikaa yhtiön kunnossapitovastuulla olevista rakenteissa, eristeissä, perusjärjestelmissä



Mihin pyritään - tavoite?

- Ongelman selvitys on yhtiön velvollisuus, kun on aihetta epäillä yhtiön kunnossapitovastuulla olevaa ongelman aiheuttajaa
- Selvitys- ja tutkimuskustannukset
 - ▶ Tilaaja maksaa
 - ▶ Se maksaa, jonka vastuulla vian korjaaminen
 - ▶ Jos epäselvää, kannattaa sopia etukäteen



Kosteusvaurioepäilyn tutkiminen

- Alkukartoitus pintakosteudenosoittimella
- Rakennekosteusmittaukset mittaustandardin mukaisesti, kalibroiduilla laitteilla **pätevän** mittaajan toimesta(pkm/sertifikaatti), porareikä-/näytepalamittaus
- Ulkopuolinen kosteusrasitus minimiin, sade-, sulamis-, pinta-, ja pohjavedet

Ulkoseinärakenteen mikrobivaurio

- Korjaustavan, -ajan ja korjaajan valintaoikeus on sillä, kenen kunnossapitovastuulle korjaus kuuluu (ilmavuoto lattian rajasta)
 - ▶ Minimi (tiivistyskorjaukset)
 - ▶ Osakorjaus (rakenteiden avaus + materiaalien poisto + uusiminen)
 - ▶ Raskas korjaus (rakenteelliset korjaukset, ”kengittäminen” tms.)



Mikrobivaurion korjaus

- **Suunnittelija:** *Purku- ja korjaustyöselostus*
- Suunnittelusopimus: KSE
- Kilpailutus, urakoitsijan valinta, referenssit
- Urakkasopimus: YSE
- Valvontasopimus: KSE, laajuus/dokumentaatio
- Korjauksen onnistuminen: jälkimittaukset
- Yhdenvertaisuus, perustaso, tekninen dokumentaatio
- Noudatettava hyvää rakennustapaa, suunnitelmat, kilpailutus, valvonta



Kiitos!

Jari Hännikäinen
jari.hannikainen@ukl.fi